

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN

A. Kajian Teori

Kajian teori ini dimaksudkan sebagai kerangka teori yang digunakan oleh peneliti untuk membahas dan menganalisis masalah yang diteliti. Penelitian ini yang berjudul “Perbedaan Pengaruh Media Tanam pada Art Glass Planting pada Pertumbuhan Tanaman Hias Sirih Lemon (*Epipremnum aureum var. Neon*) ” kajian teori ini diperlukan untuk mendukung penelitian ini, antara lain:

1. Budidaya

Budidaya tanaman merupakan berbagai jenis kegiatan berupa pengembangan dan pemanfaatan sumber daya alam hayati yang dilakukan oleh masyarakat dengan menggunakan modal, teknologi atau sumber daya lainnya untuk menghasilkan sebuah produk berupa komoditas dengan tujuan mencapai hasil yang dapat memenuhi kebutuhan dasar manusia (Elfarisna et al., 2021).

Melalui kegiatan budidaya tanaman hias, produk tanaman hias ini dapat dijual atau dibeli sehingga mendapatkan sebuah keuntungan (Elfarisna et al., 2021). Manfaat dari kegiatan budidaya tanaman hias antara lain:

- 1) Dampak positif bagi tanaman yaitu tanaman yang tumbuh dengan baik dilingkungan sekitar dan membuat udara menjadi bersih dan sejuk.
- 2) Salah satu kegiatan budidaya tanaman hias yaitu alat untuk mengelola sumber daya alam secara berkelanjutan tanpa merusak lingkungan
- 3) Untuk dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar dengan menciptakan lapangan baru.

2. Pertumbuhan Tanaman

Pertumbuhan tanaman adalah proses peningkatan volume dan jumlah sel untuk memperbesar ukuran suatu organisme. Proses pertumbuhan normal dengan cara perubahan bentuk yang dapat diukur dan dinyatakan kuantitatif. Pertumbuhan tanaman terjadi pada daerah meristem yaitu bagian yang mengandung meristem. Jaringan ini terdapat pada ujung batang, ujung akar dan kambium (Wahyudin, 2009).

a. Faktor yang Mempengaruhi pada Pertumbuhan Tanaman

Faktor yang dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman yang ada dalam tanaman itu sendiri disebut sebagai faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang terdapat pada tanaman, seperti kondisi bibit, varietas tanaman dan hormon tanaman. Faktor eksternal adalah semua faktor yang berada diluar, seperti faktor iklim (suhu, tanah, kelembaban), gangguan dari hama dan penyakit, faktor essensial seperti air, cahaya matahari, dan unsur hara.

b. Hubungan Faktor Klimatik pada Pertumbuhan Tanaman

1. Cahaya Matahari

Pertumbuhan arah batang dan daun sangat dipengaruhi oleh intensitas matahari dan juga oleh arah matahari. Tumbuhan yang mampu tumbuh dalam cahaya yang memiliki sel epidermis dan lapisan sel pelindung yang lebih tebal di sekitar daunnya. Intensitas matahari yang paling penting yaitu waktu dan intensitas (panas/keras) cahaya matahari, karena fotoperiodisme berhubungan dengan panjang dan lama penyiranan, maka tumbuhan telah diketahui tumbuhan hari pajang, tumbuhan hari pendek dan tumbuhan netral.

2. Air dan Kelembaban

Kelembaban merupakan faktor penting untuk pertumbuhan dan perkembangan. Umumnya, peningkatan kelembaban akan membantu tanaman tumbuh lebih cepat.

Air sangat penting untuk kehidupan. Air memiliki banyak fungsi dalam biologim dan sifatkehidupan adalah akibat langsung dari air. Fungsi terpenting air adalah menyediakan fasilitas untuk terjadinya reaksi biokimia dan molekul juga dapat berinteraksi secara langsung sebagai komponen reaktif dalam proses metabolisme sekuler.

3. Suhu

Suhu mempengaruhi fisiologi tanaman dalam berbagai cara, seperti mempengaruhi pertumbuhan akar, penyerapan nutrisi dan air dalam tanah, fotosintesis, respirasi dan translokasi fotosintesis. Suhu yang baik untuk proses pertumbuhan adalah suhu optimum.

4. Tanah

Tanah dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan pada tanaman. Tanaman dapat tumbuh dan berkembang secara optimal apabila kondisi tanah dan tempat hidupnya seimbang dengan kondisi nutrisi dan unsur hara. Kualitas tanah dapat ditentukan oleh faktor lingkungan seperti suhu, kandungan mineral, air dan keasaman dan pH.

c. Peranan Media pada Pertumbuhan Tanaman

Media tanam ialah suatu media yang digunakan untuk tempat tumbuh dan berkembangnya akar pada tanaman (Wuryaningsih, 2008). Media tana membantu untuk menahan akar dan memberikan nutrisi bagi tanaman. Tanaman mendapatkan nutrisi yang mereka butuhkan untuk pertumbuhan dengan menyerapnya dari nutrisi dan unsur hara yang terdapat pada media tumbuh atau media tanam (Pritasari, 2010, hlm 3)

Media tanam adalah wadah atau tempat tingginya akar tanam dan tanamannya, dan juga untuk pijaknya akar agar pertumbuhan lebih kuat. Sebagai tempat tumbuhnya tanaman media taham harus dapat membantu bagi kehidupan pertumbuhan tanaman (Wira, 2000, hlm 1).

d. Macam-macam Media Tanam

Penggunaan media tanam tanah merupakan salah satu budidaya tanama konvensional yang telah digunakan oleh petani sejak zaman dahulu. Fungsi media tanam sebagai penopang dan menyediakan unsur hara (Rosaliana dan Sumarni, 2005).

1. Media Tanam Air

Menanam tanaman dengan menggunakan media tanam air memiliki sebutan lain yaitu Hidroponik. Berdasarkan bahasa Yunani berasal dari "hydro" yang berarti air dan "ponics" yang artinya daya atau tenaga atau tenaga kerja. Jadi menanam dengan sistem hidroponik artinya menanam menggunakan media air atau tenaga kerja air. Hidroponik juga dikenal sebagai *soilless culture* atau budidaya tanpa tanah. Media tanam air ini memiliki peran penting dalam proses pertumbuhan tanaman (Azan, 2018).

2. Media Tanam Pecahan Batu Bata dan Pecahan Genteng

Pecahan batu bata dapat digunakan sebagai media tanam. Ukuran pecahan batu bata yang ideal untuk digunakan sebagai media tanam yaitu kurang lebih 2-3 cm (Agroteknologi et al., 2017). Semakin kecil ukuran pecahan batu bata maka semakin bagus daya serapnya terhadap air dan unsur hara (Perwitasari et al., 2012).

Kelebihan dari media tanam pecahan batu bata dan genteng yaitu medianya tidak mudah lapuk, pengatur kelembaban untuk tanaman lebih baik, memiliki aerasi dan drainase yang cukup baik, memiliki ruang pori yang lebih banyak serta memiliki daya simpan air dan unsur hara yang baik (Azizah, 2019).

3. Media Tanam Batu Kerikil

Batu kerikil dapat digunakan sebagai media tanam. Kerikil merupakan salah satu media tanam alternatif. Media tanam batu kerikil dimulai memiliki kemampuan menopang untuk pertumbuhan pada akar dan juga pada batang serta mempunyai pori-pori makro lebih banyak dibandingkan pada pasir (Agroteknologi et al., 2017. hlm 21).

Menurut Yury (1994) dan (Fajarfika, 2020) kerikil tidak memiliki kandungan nutrisi dan apabila selama sistem penanaman tidak melakukan penyiraman secara rutin atau tidak mampu menyediakan air maka akar pada tanaman akan mengering.

4. Media Tanam Pasir Pantai

Media tanam pasir pantai merupakan jenis pasir yang sering digunakan sebagai media tanam. Pasir ialah salah satu tipe media yang mudah didapatkan dan dalam penggunaannya dapat dilakukan dengan mudah. Kelebihan media tanam ini adalah mampu meningkatkan sistem aerasi dan drainase, memiliki karakteristik mampu menahan air dalam jumlah sedikit dan juga tidak dapat menahan larutan nutrisi yang dibutuhkan oleh tanaman (Azizah, 2019). Kekurangan pada media ini adalah memiliki porositas yang rendah, mempunyai drainase dan rongga udara yang tinggi sehingga tanaman tersebut mudah kering dan membutuhkan sterilisasi (Prihmantoto dan Indriani, 2005).

5. Media Tanam Pasir Malang

Media tanam pasir malang merupakan batuan halus yang mempunyai diameter kecil dan luasan permukaan butiran yang lebih besar dari pada tanah (Anonim, 2007). Kelebihan media tanam ini adalah mempunyai drainase dan aerasi yang baik serta memiliki rongga udara yang lebih banyak dibandingkan media lainnya. Kekurangannya adalah media ini sangat miskin unsur hara, dan memiliki pori-pori yang berukuran besar sehingga tanaman tersebut mudah basah dan kering pada saat proses penguapan (AgroMedia, 2010).

6. Media Tanam Hydrogell

Hydrogel atau gel adalah media tanam yang bersifat kristal polimer, yang terbuat dari kristal makromolekul yang dapat menyerap dan menyimpan air. Media hidrogel merupakan media yang dibuat dari kristal polimer yang memiliki kemampuan menyerap dan menahan air. Kelebihan media tanam hidrogel adalah dapat mengikat kebutuhan tanaman karena air dan unsur hara selalu tersedia, serta dapat mengurangi pencemaran lingkungan akibat erosi dan air tanah (Azizah, 2018, hlm 54).

7. Media Tanam Mutakhir

Media tanam adalah tempat akar tanaman tumbuh dan berkembang. Media tanam ini terbuat dari bahan organik yang terdiri dari campuran cocopeat dan arang sekam yang memiliki sifat mudah menyerap, menyimpan air, memiliki pori-pori yang memudahkan untuk pertukaran udara dan masuknya sinar matahari. Sekam bakar yang berfungsi untuk mengikat unsur unsur hara dalam tanah, sehingga selalu tersedia untuk tanaman dan meningkatkan keasaman tanah. Fermentasi kompos meningkatkan sifat fisik, kimiawi, biologi tanah. Selain itu, sekam basah dapat menjadikan media tanam dengan aerasi dan drainase yang baik, meningkatkan kemampuan retensi air dari media tanam.

e. *Art Glass Planting*

Art glass planting adalah gelas kaca dengan ukuran diameter 5 cm dan tinggi 7 cm. Teknik *art glass planting* yang paling umum digunakan adalah terarium. Pada umumnya jenis wadah tanaman ini terbuat dari kaca atau plastik yang transparan sehingga wadah kaca mini tersebut dapat digunakan sebagai

media tanam. Media tanam yang baik adalah media tanam yang mampu menjaga kelembaban air bagi tanaman, memiliki pori-pori untuk pertukaran udara, mengandung unsur hara yang cukup dan tidak menahan air di dasar wadah. Berikut contoh media yang cocok dalam membuat terarium :

- a. Arang sekam, shagnum, moss, pakis atau cocopeat merupakan komponen bahan organik yang kaya nutrisi dan dapat membuat tanaman menjadi berumur panjang dan subur.
- b. Media arang kayu atau arang batok kelapa dapat diletakkan di bagian dasar wadah untuk menyerap kelebihan air dan gas eracun dari sistem pertumbuhan akar pada tanaman.
- c. Zeolit dapat mengurangi keasaman dan pertumbuhan jamur, dapat menyerap kelebihan air, dan juga dapat memberikan nutrisi bagi tanaman, sehingga zeolit bisa dijadikan indikator apakah tanaman kekurangan air, sementara saat zeolit kekurangan air, air akan berwarna abu-abu atau putih.

3. Karakteristik Kaca

American Society For Testing and Material (ASTM) mendefinisikan kaca dengan beberapa definisi. Definisi pertama, kaca adalah suatu hasil anorganik dari peleburan yang telah didinginkan hingga menjadi kondisi kaku tanpa adanya kristalisasi. Kedua, kaca merupakan material padat yang tidak menunjukkan keteraturan jangka panjang. Definisi ketiga, kaca merupakan cairan yang telah kehilangan kemampuan untuk mengalir. Jadi, menurut pengertian diatas kaca merupakan material non kristal yang tidak mempunyai keteraturan jangka panjang (Carter & Norton, 2013).

Bahan kaca yang bersifat cairan namun memiliki kepadatan tinggi dan memiliki struktur amorf. Kaca biasanya dibuat dari bahan silika (SiO_2), campuran batu pasir dengan flukus yang menghasilkan retakan kaca borosilikat cenderung agak besar, bukan hancur (Devara., 2015. hlm 5).

Kaca dengan bahan Phyrex dalam gelas borosilikat, tahan terhadap asam, alkali, air, ketahanan korosi, stabilitas ternal yang baik, stabilitas kimia dan sifat listrik, memiliki ketahanan kimia, tahan guncangan ternal, sifat mekanik yang baik, tahan suhu tinggi dan karakteristik lainnya (Callister, 2007).

4. Tanaman Hias

Tanaman hias merupakan jenis tanaman yang ditanam untuk memberikan kesan keindahan dan pesona. Tanaman hias ini memiliki fungsi utama yaitu untuk menciptakan keindahan dan pesona atau memberikan kenikmatan visual, baik ditanam di halaman maupun di dalam ruangan karena tanaman hias ini memiliki bentuk dan warna yang indah (Widyastuti, 2018). Menurut (Rahardi, 1997) tanaman hias mempunyai karakteristik sebagai berikut :

- 1) Tanaman hias dapat ditanam dan dipanen kapan saja, tergantung dari umur tanaman tersebut.
- 2) Perputaran modalnya cepat, tanaman hias memiliki umur yang pendek, waktu yang singkat antara penanaman dan pemanen sehingga produk terjual dengan cepat.
- 3) Mudah rusak dan beresiko tinggi sifat ini mempunyai sifat fisik produk tanaman hias
- 4) Tanaman hias memiliki banyak bentuk dan morfologi, ada yang tegak berupa perdu atau pohon, dan merambat/menjalar.

Upaya Budidaya Tanaman Hias

- 1) Pilih jenis tanaman hias yang akan digunakan sebagai tanaman hias indoor ataupun outdoor.
- 2) Menyiapkan media tanam dan peraalatan, untuk melakukan budidaya tanaman hias serta sesuaikan media tanam dan jenis tanaman yang akan digunakan.
- 3) Tambahkan pupuk sesuai kebutuhan, pastikan pemberian pupuk tidak terlalu banyak atau tidak terlalu sedikit, saat pemupukan, perhatikan jumlah yang akan diberikan.
- 4) Untuk menjaga kelembaban tanah pada tanaman perlu dilakukan penyiraman secara rutin, agar tanaman tersebut mencukupi kebutuhan air dari tanaman hias saat sedang berfotosintesis
- 5) Merawat kebersihan tanaman, tujuan ini untuk menjaganya dari kerusakan dari hama tanaman.

5. Tanaman Hias Sirih Lemon (*Epipremnum aureum* var. *Neon*)

Tanaman hias sirih lemon merupakan tanaman ini berasal dari keluarga Araceae. Tanaman hias sirih lemon ini merupakan tanaman paling populer di kalangan penanam bunga. Tanaman ini memiliki bentuk daun yang unik. Bagian pangkal daun sirih berbentuk bulat, sementara bagian ujungnya meruncing, hingga tampak seperti hati. Selain daunnya yang unik, tanaman ini juga paling mudah untuk dibedakan. Karena warna daun sirih lemon ini berwarna hijau cerah dan hampir menyerupai kuning sepenuhnya. Tanaman hias ini dapat tumbuh secara merambat.

a. Taksonomi Sirih Lemon atau *Epipremnum aureum* Var. *Neon*



Gambar 2. 1 Taksonomi Tanaman Hias Sirih Lemon

(Epipremnum aureum var. *Neon*)

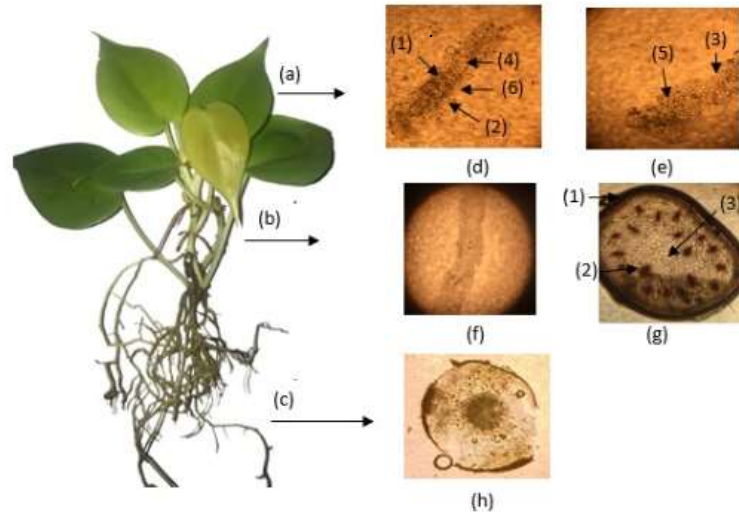
Sumber : Dokumen Pribad

Berikut ini klasifikasi Tanaman Hias Sirih Lemon (*Epipremnum aureum* var. *Neon*) :

Kingdom	: Plantae
Divisi	: Magnoliophyta
Class	: Liliopsida
Sub Class	: Arecidae
Ordo	: Arales
Famili	: Araceae
Genus	: <i>Epipremnum</i>
Spesies	: <i>Epipremnum aureum</i> var. <i>Neon</i>

b. Morfologi Tanaman Hias Sirih Lemon

Secara morfologi tanaman sirih lemon dibagi beberapa bagian yaitu akar, batang, dan daun :



Gambar 2. 2 Morfologi dan Anatomi Tanaman Hias Sirih Lemon

Sumber : Dokumen Pribadi

Keterangan Morfologi :

(a) Daun, (b) Batang, (c) Akar, (h) Akar.

Keterangan Anatomi :

(d) Penampang melintang depan (daun), (e) Penampang membujur (daun), (1) Epidermis atas, (2) Epidermis bawah, (3) Kolenkim, (4) Xylem, (5) Stomata, (6) Fhloem, (f) Penampang melintang (batang), (g) Penampang membujur (batang), (1) Parenkim, (2) Epidermis, (3) Bekas Pembuluh

Tanaman ini memiliki daun dengan panjang 17 cm sampai 25 cm dan lebar 2 sampai 3 cm. Bentuk daun dari tanaman ini cukup unik, yaitu berbentuk hati yang indah. Pada tanaman ini memiliki daun yang tipis, dan berwarna kuning kemerahan cerah. Warna tanaman ini sering berubah menjadi neon dan hijau limau. Tanaman ini tumbuh dalam bentuk merambat besar dan bertahan dengan waktu yang lebih lama.

Tinggi batang pada tanaman hias sirih lemon ini memiliki panjang batang yang berukuran 20 sampai 30 cm. Tinggi batang tanaman ini mengalir kebawah dengan cepat dalam jumlah yang banyak meskipun tanaman tersebut berukuran sedang.

Jenis akar pada tanaman hias sirih lemon ini yaitu memiliki akar tunggang. Akar tunggang ini bentuknya meruncing dan tumbuh langsung kebawah. Pada tanaman ini akan banyak dijumpai akar udara yang tumbuh di sepanjang batang muda (Purwanto, 2008).

c. Anatomi Tanaman Hias Sirih Lemon

Berikut ini struktur anatomi pada daun tumbuhan tanaman sirih lemon, bagian tersebut sebagai berikut:

1) Epidermis Atas

Epidermis atas merupakan kumpulan sel yang berada pada bagian terluar. Struktur sel epidermis ini memiliki struktur yang padat dengan dinding yang menebal karena mengandung silika, sehingga memperkuat helaian daun. Epidermis atas terdiri dari satu lapis sel, berbentuk persegi, dinding bagian luar dilapisi kutikula dan tidak mengandung kloroplas (Malak, 2017. hlm 4)

2) Epidermis Bawah

Epidermis bawah berupa memiliki banyak stoma di bagian struktur permukaan atas yang berfungsi sebagai tempat pertukaran udara. (Azizah, 2016. hlm 54).

3) Kolenkim

Kolenkim merupakan jaringan penguat dan organ-organ tumbuhan yang masih aktif perkembangannya, jaringan kolenkim memiliki tersusun dari sel-sel hidup dan bentuknya memanjang serta umumnya memiliki dinding dengan penebalan yang tidak teratur (Malak, 2017. hlm 4)

4) Xylem

Xylem merupakan jaringan pengangkut pada tanaman. Fungsi Xylem adalah menyalurkan air serta mineral ke daun (Malak, 2017. hlm 4)

5) Stomata

Stomata berfungsi sebagai organ respirasi (Malak, 2017. hlm 4). Peran penting pada stomata merupakan salahsatu bagian yang terdapat pada daun tumbuhan untuk penyediaan bahan untuk diolah dalam fotosintesis. Kemudian stomata akan mengeluarkan oksigen sebagai hasil fotosintesis (Azizah, 2016. hlm 55).

6) Fhloem

Fhloem merupakan jaringan pengangkut. Fungsi Fhloem adalah sebagai pengangkut atau menyalurkan hasil fotosintesis keseleuruh jaringan tumbuhan (Azizah, 2016. hlm 55).

Berikut bagia struktur anatomi batang tumbuhan tanaman sirih lemon terdapat bagian-bagian seperti tumbuhan ain, antara lain :

1) Parenkim

Parenkim berfungsi sebagai jaringan pengisi pada tumbuhan, jaringan ini termasuk jaringan yang bersifat meristematis sehingga mampu membentuk jaringan (Bogar, 2017).

2) Epidermis

Epidermis pada batang umumnya disusun oleh selapis sel-sel dan mempunyai kutikula serta dinding sel yang berketin (Cartono & Yusuf. I, 2008). Fungsi epidermis pada batang yaitu memiliki ciri yang sama seperti pada akar misalnya, sel yang tipis dan tersusun rapat serta berketikula pada akar dan batang (Malak, 2017. hlm 5).

3) Bekas Pembuluh

Bekas pembuluh berfungsi sebagai mengangkut hasil fotosintesis dan mengangkut bahan-bahan dari daun ke akar atau umbi (Malak, 2017. hlm 5).

d. Syarat Tumbuh Tanaman Hias Sirih Lemon

1) Cara Penanaman Tanaman Hias Sirih Lemon

Tanaman ini bisa tumbuh dengan cepat. Suhu dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman, sehingga faktor lain juga dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman. Berikut adalah langkah-langkah dalam melakukan penanaman:

a) Siapkan alat dan bahan

Beberapa perlengkapan yang dibutuhkan diantaranya adalah sekop kecil, kater, gembor, gunting. Sementara beberapa bahan yang perlu dipersiapkan adalah gelas, jenis media tanam, pasir, dan bibit tanaman.

b) Membuat media tanam

Langkah selanjutnya adalah melakukan pembuatan media tanam. Media yang akan digunakan diantaranya media tanam air, media tanam batu kali, media tanam pasir malang, media tanam pasir pantai, media mutakhir, media tanam hydrogel dan media tanam pecahan batu bata atau genteng.

c) Penanaman

Langkah yang terakhir adalah melakukan penanaman. Pastikan bibit sehat agar bisa tumbuh dengan maksimal. Lalu tanam saja pada media yang telah disediakan, selanjutnya siram dengan air secukupnya.

2) Perawatan

Tanaman hias sirih lemon ini perawatan yang dibutuhkan diantaranya adalah penyiraman secara rutin, kondisi cahaya, pembersihan dari tumbuhan liar atau gulma, dan pemberian nutrient. Penyiraman bisa dilakukan setiap hari. Setelah tanaman berusia kurang lebih satu minggu, gangguan tumbuh liar akan muncul, jadi harus selalu mengontrolnya agar pertumbuhan tanaman tidak terganggu. Pembersihan ini bisa dilakukan secara berkala yaitu setiap minggu, agar tanaman selalu bersih dan tidak mengganggu penampilan tanaman hias.

Untuk kondisi cahaya pada tanaman hias ini agar dapat tumbuh dengan baik, sebaiknya berada ditempat teduh dan pastikan untuk meletakkan di area yang menerima sinar matahari yang cukup.

3) Faktor Pertumbuhan pada Tanaman Hias Sirih Lemon

a) Kondisi suhu

Tanaman hias sirih lemon ini tidak dapat bertahan hidup pada cuaca sedang buruk. Tanaman ini dapat berlangsung lambat jika kondisi yang tidak sesuai.

b) Kelembaban

Tanaman hias ini mudah dalam hal kelembaban. Meskipun bertahan dengan baik dalam kondisi kering, kelembapan tambahan di lingkungan masih cocok untuk tanaman dan tidak membahayakannya. Tingkat kelembapan ruangan standar adalah yang terbaik untuk tanaman ini

c) Kekeringan

Tanaman hias ini pada saat kondisi kering biasanya tidak berdampak signifikan pada tanaman ini, terutama tanaman ini tumbuh dengan baik di bawah

lingkungan yang hangat dan kering serta penyiraman yang tidak teratur. Namun, jika kekurangan air yang berkepanjangan tidak akan ditoleransi oleh tanaman sirih lemon ini.

4) Pengendalian Hama

Tanaman ini sangat jarang mudah terserang penyakit akibat hama. Selain itu, tidak pernah ditemukan adanya penyakit apapun. Dan spesies ini aman dari serangan hama di lingkungan dalam ruangan. Hama yang terdapat pada tanaman hias sirih lemon ini seperti tungau laba-laba, jamur, atau belatung dan tepung kutu dapat menyerang tanaman.

5) Pemeliharaan pada Tanaman Hias Sirih Lemon

Perawatan pada tanaman hias ini yaitu merawat tanaman dengan baik pada suhu yang sedang dan tingkat kelembaban secara alami yang ada di lingkungan dalam ruangan sehingga banyak orang yang merawat tanaman hias ini.

B. Hasil Penelitian Terdahulu

Tabel 2. 1 Hasil Penelitian Terdahulu

No.	Nama Peneliti	Judul	Metode	Hasil Penelitian
1.	Titiek W; Bambang H.I; dan Shofiyah R.A	Pengaruh Berbagai Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Stek Sirih Merah (<i>Piper Crocatum</i> Ruiz and Pav)	Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode eksperimental yang disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 9 perlakuan dan 3 kali pengulangan.	Hasil penelitiannya menunjukkan pada setiap perlakuan dapat memberikan hasil terdapat pengaruh yang berbeda nyata dengan hasil tertinggi menggunakan uji duncan yang terdapat pada perlakuan Tanah + Arang Sekam (T2) dengan hasil yaitu sebesar 25,21 cm. Sedangkan pada perlakuan Tanah + pasir + Arang sekam (T5) dan perlakuan Tanah + Pecahan Genteng + Arang sekam (T8) menunjukkan hasil tidak terdapat pengaruh berbeda nyata. Hal ini dikarenakan media arang sekam yang dicampurkan oleh

				<p>media tanam pasir dapat menyebabkan kapasitas menahan air sangat rendah, porositas struktur yang terdapat pada pasir sangat tinggi. Fungsi arang sekam apabila dicampurkan dapat menggemburkan akar pada tanaman dan menyerap unsur hara. Media tanam pasir dan media tanam pecahan genteng memiliki sifat yang sama yaitu dapat menyerap air dengan banyak sehingga menyerap air lebih sedikit dan mudah menguap. Untuk memperbaiki kondisi media tanam yang mempunyai drainase kurang baik yaitu dengan cara menambahkan arang sekam pada media tersebut sehingga dapat meningkatkan kondisi tanah dan meningkatkan drainase pada air tanah (Indranada, 2013).</p>
2.	Siti Aisyah, Lusya Seti. P	Pengaruh Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Stek Sirih Hijau dan Sirih Merah	Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental, dengan 4 perlakuan dan 4 pengulangan.	<p>Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil pengamatan pada sirih hijau menunjukkan bahwa jumlah tunas pada media tanah lebih rendah dibandingkan media arang sekam memiliki hasil tidak berpengaruh nyata. Pada perlakuan media tanam kompos plus pupuk kandang memiliki hasil berpengaruh nyata terhadap jumlah daun dan panjang daun pada sirih hijau. Hasil pengamatan pada sirih merah menunjukkan bahwa</p>

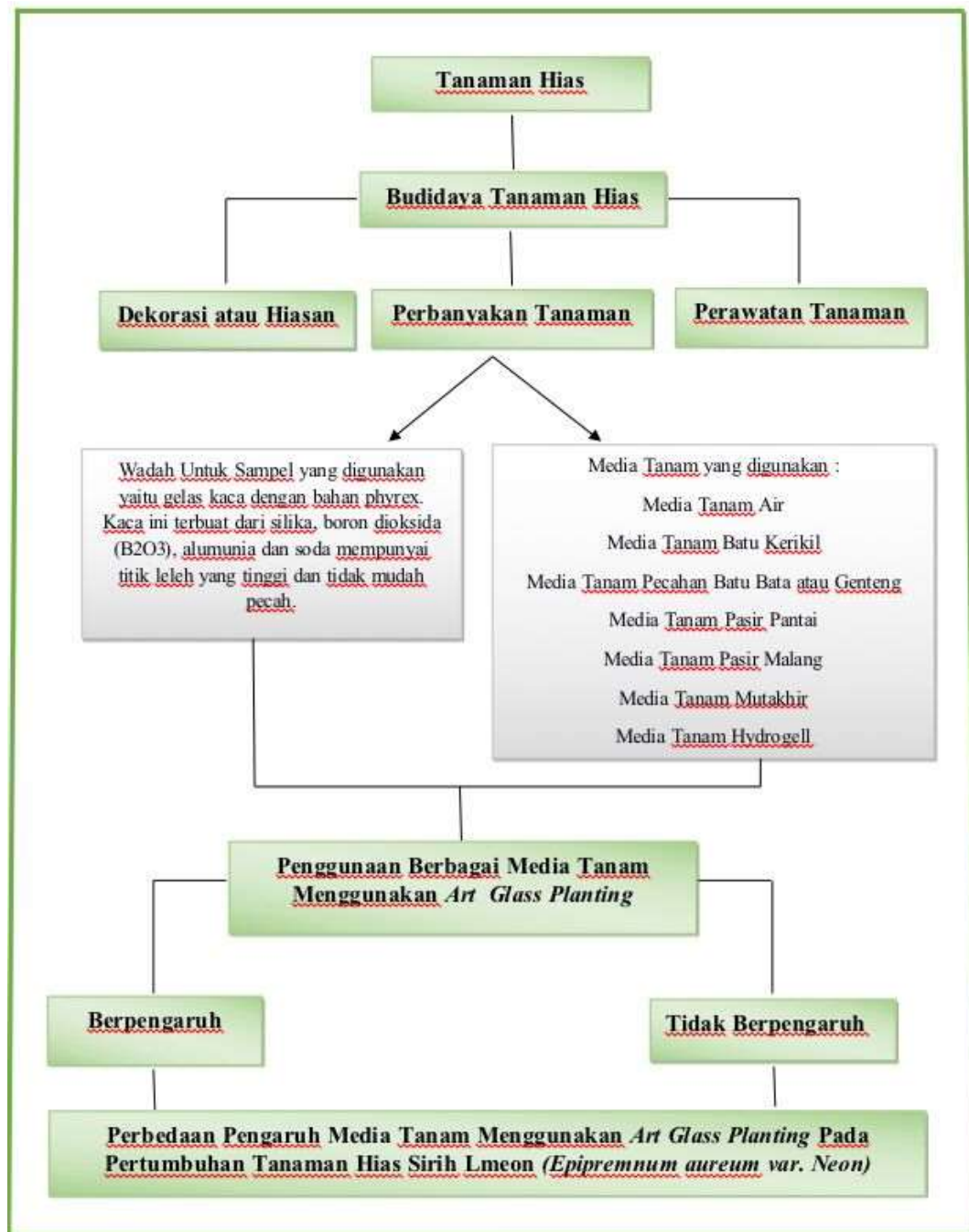
				<p>pada perlakuan tanah: Pupuk kandang; Cocopeat menunjukkan hasil tidak berpengaruh nyata pada jumlah tunas. Sedangkan pada perlakuan tanah; pupuk kandang; arang sekam menunjukkan hasil berpengaruh nyata terhadap jumlah tunas, panjang tunas, jumlah daun, panjang daun, dan lebar daun. Arang sekam mudah untuk didapatkan, memiliki aerasi dan drainase yang baik, mudah mengikat air, serta higrokopis serta dapat digunakan sebagai media tanam (Harsono, 1999).</p>
3.	Yuliana Riyanti	<p>Pengaruh Jenis Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Bibit Sirih Merah (<i>Piper Crocatum</i> Ruiz and Pav)</p>	<p>Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RKLT). Dengan menggunakan 4 perlakuan dan 3 kali pengulangan.</p>	<p>Hasil penelitiannya menunjukkan pada perlakuan media tanam berpengaruh nyata terhadap semua perubahan yang diamati. Pada perlakuan campuran media serbuk kelapa, arang sekam, pakis dan humus daun bambu memberikan hasil jumlah daun, ruas, buku, akar terbanyak dan tinggi tanaman pada pengamatan terakhir. Sedangkan pada perlakuan campuran media serbuk sabut kelapa dan humus daun bambu (M3) memberikan hasil panjang akar terpanjang dan muncul daun paling cepat.</p>

C. Kerangka Pemikiran

Kerangka berpikir merupakan antara teori dengan fakta, observasi, dan kajian pustaka yang dijadikan dasar dalam sebuah penelitian (Dominikus. U, 2019). Kerangka pemikiran yang penulis buat sebagai berikut:

Tanaman hias sirih lemon sering kali dimanfaatkan oleh masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Tanaman hias sirih lemon ini merupakan tumbuhan yang memiliki bentuk daun dari yang cukup unik, yaitu berbentuk hati yang indah. Hal inilah yang membuat orang-orang menginginkannya. Selain itu, tanaman ini biasanya dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia sebagai dekorasi atau hiasan. dan perawatan tanaman ini juga bisa tumbuh dengan cepat sehingga tanaman ini mudah untuk dibudidayakan sehingga bisa untuk melakukan perbanyakan tanaman. Perbanyakan tanaman ini menggunakan wadah untuk sampel yang digunakan yaitu gelas kaca dengan berbahan phyrex.

Peran penting dalam merawat tanaman hias sirih lemon yaitu memiliki kualitas dan kuantitas yang baik, berhasil atau tidak pertumbuhan tanaman, dan memiliki unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman. Media tanam merupakan sumber nutrisi yang diperlukan untuk semua tanaman, termasuk tanaman hias. Pemeliharaan tanaman hias selanjutnya mungkin tidak berhasil karena media tidak subur atau tidak cocok. salah satu faktor penting dalam media tanam yaitu memproduksi tanaman hias.



Gambar 2. 3 Kerangka Pemikiran

D. Asumsi, Hipotesis dan Pertanyaan Penelitian

Asumsi adalah dugaan sementara yang dianggap dan belum diketahui kebenarannya. Sedangkan hipotesis penelitian merupakan dugaan sementara dari masalah suatu penelitian. Asumsi dan hipotesis ini adalah :

1. Asumsi

- a. Pertumbuhan tanaman merupakan pertumbuhan tanaman yang dapat diukur dari bertambah besar dan tingginya organ tumbuhan. Sedangkan Perkembangan tanaman yaitu adanya perubahan pada bentuk batang, akar, daun, bunga serta terbentuknya buah (Sitompul dan Gurito, 1995).
- b. Media tumbuh tanaman adalah pertumbuhan dan perkembangan yang mempengaruhi tanaman untuk mendapatkan hasil yang optimal.
- c. Untuk menjaga kelembaban di daerah pertumbuhan akar perlu menyediakan udara yang cukup dan dapat memenuhi ketersediaan unsur hara (Wuryan, 2008, hlm 2)

2. Hipotesis

H₀ = Tidak terdapat perbedaan pengaruh pertumbuhan tanaman hias sirih lemon dengan berbagai media tanam

H₁ = terdapat perbedaan pengaruh pertumbuhan tanaman hias sirih lemon dengan berbagai media tanam

3. Pertanyaan Penelitian

Pertanyaan penelitian adalah hasil perumusan dari pokok masalah yang akan diteliti dan juga sebagai gambaran bagi pembaca yang dilakukan oleh peneliti.

Berikut pertanyaan yang akan menjadi fokus utama pada penelitian:

- 1) Bagaimana cara menanam menggunakan *art glass planting* ?
- 2) Media tanam manakah yang paling efektif untuk pertumbuhan tanaman hias sirih lemon dengan menggunakan *art glass planting* ?
- 3) Adakah perbedaan pengaruh pertumbuhan dari berbagai media tanam terhadap pertumbuhan tanaman hias sirih lemon ?
- 4) Bagaimana hubungan faktor klimatik terhadap pertumbuhan tanaman hias sirih lemon ?